

# **Pengaruh Latihan Beban Dengan Alat Gerakan Dalam Meningkatkan Power Tangan Pukulan Lob Bulutangkis**

**Siti Khofipah<sup>1</sup> dan Sabri<sup>2</sup>**

## **Abstrak**

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan beban dengan alat gerakan dalam meningkatkan power tangan pukulan lob bulutangkis di SD Negeri II Sindangsari yang mengikuti ekstrakurikuler bulutangkis. Oleh karena itu dengan menggunakan metode latihan beban dengan alat gerakan tersebut dapat meningkatkan power tangan yang kuat dan keras sehingga akan menghasilkan pukulan lob dengan lambungan tinggi dan jauh dengan melewati net dan garis luar dalam lapangan. Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat pengaruh dalam meningkatkan power tangan pukulan lob bulutangkis sehingga pukulan keras dan maksimal untuk melambung tinggi. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi hitung pada uji t kelompok pretest dan posttest sebesar 5.421 dengan sig. 0,000 lebih kecil dari 0,05 (Sig < 0,05). Oleh karena itu dapat dinyatakan bahwa latihan beban dengan alat gerakan dapat meningkatkan power tangan yang kuat dan maksimal sehingga mencapai pukulan lob dalam permainan bulutangkis.*

**Kata Kunci** : *latihan beban, power tangan, pukulan lob bulutangkis*

## **Pendahuluan**

Pendidikan jasmani merupakan media untuk mendorong perkembangan keterampilan motorik, kemampuan fisik, pengetahuan, penalaran, penghayatan, nilai (sikap-mental-emosional-spiritual-sosial), dan pembiasaan pola hidup sehat yang bermuara untuk merangsang pertumbuhan serta perkembangan yang seimbang.<sup>3</sup>

Oleh karena itu, tujuan yang ingin dicapai melalui pendidikan jasmani pun mencakup pengembangan individu secara menyeluruh. Artinya, cakupan pendidikan jasmani tidak hanya terfokus pada aspek fisik saja, melainkan juga aspek mental, emosional, social, dan spiritual.

Seperti yang dikatakan di atas melalui pendidikan jasmani, siswa disosialisasikan ke dalam aktivitas jasmani termasuk keterampilan berolahraga. Perkembangan prestasi olahraga di Indonesia kini semakin

---

<sup>1</sup>Alumni Jurusan PGMI Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SMH Banten

<sup>2</sup> Pengajar di Jurusan PGMI Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SMH Banten,  
email: sabri@uinbanten.ac.id

<sup>3</sup>Ega Trisna Rahayu, *Strategi Pembelajaran Pendidikan Jasmani*, (Bandung:Alfabeta, 2013), 1

pesat salah satunya cabang olahraga bulutangkis. Saat ini bulutangkis sangat populer di masyarakat. perlu ada generasi baru agar prestasi olahraga ini tetap di pertahankan dan di tingkatkan. Maka dari itu bulutangkis harus tetap disosialisasikan agar muncul peminat baru yang akhirnya menciptakan atlet berprestasi yang baru.

Bulutangkis merupakan olahraga yang menggunakan alat yang dinamakan raket dan kok atau *shuttlecock*, yang dimainkan oleh 2 atau 4 orang pemain. Cara memainkan olahraga ini adalah dengan memukul kok dengan menggunakan raket dengan target melewati jaring atau net yang terletak di tengah lapangan. Jatuhnya kok harus tepat berada di daerah lawan, begitu juga sebaliknya.<sup>4</sup>

Media ini harus digunakan karna penting untuk anak-anak yang melakukan latihan bulutangkis, mengingat peran media pembelajaran disekolah dasar sangat penting dalam menunjang keberhasilan proses dan pencapaian hasil belajar yang diharapkan, pemahaman guru secara utuh mengenai pentingnya media sebagai bagian integral dalam proses pembelajaran di sekolah dasar merupakan salah satu aspek yang harus menjadi perhatian guru.<sup>5</sup>

Tugas guru bukanlah mengajar dalam arti menyampaikan konsep, teori, dan fakta akademik semata kepada peserta didik. Tugas utama guru adalah membantu kesulitan belajar peserta didik dalam melakukan proses pematangan kualitas dirinya. Upaya itu dilakukan melalui proses pengajaran, bimbingan, penyuluhan, penerangan, latihan, atau pendekatan lainnya yang memungkinkan peserta didik melakukan proses pematangan kualitas diri dan kepribadian unggul.<sup>6</sup>

Penelitian ini yang harus difokuskan yaitu pada latihan beban terhadap peningkatan power tangan pukulan lob bulutangkis. Teknik memukul atau melakukan pukulan adalah salah satu teknik yang memiliki tujuan agar kok atau bola selalu berada di udara dan mengarahkannya ke arah lawan. Dengan teknik dasar permainan bulutangkis terdiri dari pukulan servis, netting, drive, lob dan smash. Dari sekian teknik dasar yang dikemukakan di atas, maka teknik dasar yang menjadi titik focus atau objek dalam penelitian ini yaitu pukulan lob. sementara pukulan lob digunakan untuk memukul bola tinggi melebihi net, sehingga mendarat hanya di area baseline lawan. Lob ini di gunakan yakni setelah bola melambung. Maka pemain bisa bermain lob dari forehand dan backhand.<sup>7</sup>

---

<sup>4</sup>Mikanda Rahmani, *Buku Super Lengkap Olahraga*, (Jakarta:Dunia Cerdas,2014), 71-73

<sup>5</sup> Cipi Riyana, *Media Pembelajaran*, (Jakarta,Dual Mode System,2012), 3

<sup>6</sup> Dedy Mulyasana, *Pendidikan Bermutu*, (Bandung:Remaja Rosdakarya,2015), 44

<sup>7</sup> Agus Salim, *Buku Pintar Tennis*, (Bandung:Jembar,2007), 82-83

Pukulan lob ini terdiri atas dua jenis, seperti underhand lob dan overhead lob. Pukulan underhand lob dilakukan dengan cara melakukan pukulan pada kok tepat pada bagian bawah badan dan melambungkan setinggi mungkin ke arah belakang daerah lapangan lawan. Sedangkan overhead lob dilakukan dengan cara memukul kok dari atas kepala dan melambungkan setinggi mungkin ke arah belakang daerah lapangan lawan. Adapun alat dan perlengkapan yang dibutuhkan untuk bermain olahraga bulutangkis ini adalah raket yang memiliki jarring senar, bola atau kok, dan sepatu.

Raket adalah alat pemukul kok yang terbuat dari serat karbon atau plastik yang berbahan tulang grafit. Bahan serat karbon ini memiliki kelebihan, yaitu mampu diandalkan kekuatannya terhadap berat dan mampu memberikan energi gerak yang baik. Raket memiliki jaring pada permukaan pemukulnya dan memiliki jenis yang berbeda antara senar yang satu dengan senar lainnya. Sebagian besar raket yang digunakan memiliki karakteristik khas dengan ketebalan dan ketegangan yang berbeda.<sup>8</sup>

Pukulan lob juga yaitu pukulan yang dilakukan dengan kekuatan terletak pada daya ledak lengan atau power tangan. Power merupakan suatu unsur diantara unsur-unsur kemampuan biomotorik, yang dapat ditingkatkan sampai batas-batas tertentu dengan melakukan latihan-latihan tertentu yang sesuai. Power ialah kombinasi dari kecepatan maksimal dan kekuatan maksimal. Power ini harus ditunjukkan oleh perpindahan tubuh, atau benda melintasi udara dimana otot-otot harus mengeluarkan kekuatan dengan kecepatan yang tinggi agar dapat membawa tubuh atau obyek pada saat pelaksanaan gerak untuk dapat mencapai suatu jarak. Power tangan merupakan kemampuan sekelompok otot dalam menahan beban secara maksimal. Dengan kekuatan power tangan ini untuk menghasilkan pukulan keras dan akurat ke belakang garis lapangan lawan, dengan tujuan untuk merusak pertahanan lawan. Pukulan lob jika diperhatikan pola geraknya, nampak bahwa daya power tangan atau otot lengan pada saat mengayunkan raket akan menghasilkan pukulan yang keras atau kuat jauh ke arah belakang lapangan lawan.

Dari beberapa ahli menyatakan bahwa tujuan latihan atau training secara garis besar adalah membantu meningkatkan keterampilan dan prestasinya semaksimal mungkin dalam satu kompetisi atau pertandingan. Untuk mencapai hal itu, minimal ada empat aspek latihan yang harus

---

<sup>8</sup>Mikanda rahmani, *buku super lengkap olahraga*, (Jakarta:Dunia cerdas,2014), 73-74

dilatih dan dikembangkan, yaitu aspek fisik, aspek teknik, aspek taktik dan aspek mental.<sup>9</sup>

Latihan ini yang dibutuhkan yaitu latihan beban. karena latihan beban merupakan latihan yang menghasilkan tenaga yang lebih baik, otot-otot yang menonjol, dan perbaikan bentuk tubuh. Bila latihan beban dilakukan secara teratur dan disertai kebiasaan makan yang baik, berbagai system tubuh akan berubah secara positif.<sup>10</sup>

Pengembangan kemampuan siswa dalam pembelajaran penjas kes merupakan salah satu kunci keberhasilan peningkatan kemampuan dalam memasuki tahun informasi berikutnya. Dan proses pembelajaran penjas kes yang diharapkan adalah dapat mengembangkan keterampilan olahraga seperti, sepak bola, soft ball, bola voli, bola basket, base ball, atletik, tennis, beladiri dan bulutangkis.<sup>11</sup>

Secara alamiah perkembangan anak itu berbeda-beda, baik dalam intelegensi, bakat, minat, kreativitas, kematangan emosi, kepribadian, keadaan jasmani dan sosialnya. Perbedaan perkembangan ini secara jelas dapat dilihat selama proses belajar mengajar atau proses pembelajaran di dalam kelas atau di luar kelas seperti praktik dilapangan. Sejalan dengan permasalahan yang telah dijelaskan diatas, salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan power tangan dalam mata pembelajaran penjas kes tentang pukulan lob bulutangkis adalah dengan latihan beban menggunakan alat gerakan. Dan latihan beban ini diperlukan untuk melatih kekuatan tangan yaitu berperan utama dalam gerakannya yang akan menentukan kemampuan pukulan lob tersebut.

### **Permainan Bulutangkis**

Olahraga bulutangkis ini merupakan olahraga yang menggunakan alat yang dinamakan raket dan kok atau *shuttlecock*, yang dimainkan oleh 2 atau 4 orang pemain.

Cara memainkan olahraga ini adalah dengan memukul kok dengan menggunakan raket dengan target melewati jarring atau net yang terletak ditengah lapangan. jatuhnya kok harus Tepat berada di daerah lawan, begitu juga sebaliknya.<sup>12</sup>

### **Teknik Dasar Permainan Bulutangkis**

---

<sup>9</sup> Syarif hidayat, *pelatihan olahraga teori dan metodologi*, (Yogyakarta: graha ilmu, 2014), 3

<sup>10</sup> Thomas & barney, *latihan beban*, (Jakarta: PT raja garfindo persada, 2003), 5

<sup>11</sup> Conny semiawan, *belajar dan pembelajaran prasekolah dan sekolah dasar*, (PT macanan jaya cemerlang, 2008) 125

<sup>12</sup> Mikanda Rahmani, *Buku Super Lengkap Olahraga*, (Jakarta: Dunia Cerdas, 2014), 71

Teknik dasar permainan bulutangkis ada dua yaitu teknik memegang raket dan teknik memukul atau teknik pukulan. Teknik memegang raket terdiri dari tiga jenis, yaitu cara pegangan dasar forehand, pegangan backhand dan pegangan kombinasi.

Teknik pegangan forehand ini dilakukan dengan cara seperti sedang bersalaman. Teknik lainnya adalah pegangan backhand dilakukan untuk menghindari atau berusaha mendapatkan pukulan dengan memfokuskan pada punggung tangan yang berada didepan.

Teknik memukul atau melakukan pukulan adalah salah satu teknik yang memiliki tujuan agar kok atau bola selalu berada di udara dan mengarahkannya ke daerah lawan. Teknik memukul terdiri dari pukulan servis dan pukulan lob. Teknik memukul pukulan servis dilakukan sebagai awalan dengan cara memukul kok ke arah daerah lapangan lawan. Pukulan ini mengarah secara diagonal atau sedikit miring (arah menyilang).<sup>13</sup>

Pukulan servis ini terdiri dari beberapa jenis, yaitu pukulan servis panjang, pukulan servis pendek, pukulan servis cambuk, dan pukulan servis mendatar. Sementara pukulan lob merupakan sebuah pukulan yang dilakukan dengan tujuan untuk melambungkan kok setinggi mungkin ke arah daerah belakang lapangan lawan. Akan tetapi, perlu diperhatikan agar jangan sampai kok jatuh berada di luar garis daerah lapangan lawan.

Pukulan lob ini terdiri atas dua jenis pukulan, seperti *underhand lob* dan *overhead lob*. Pukulan *underhand lob* dilakukan dengan cara melakukan pukulan pada kok tepat pada bagian bawah badan dan melambungkan setinggi mungkin ke arah belakang daerah lapangan lawan. Sedangkan *overhead lob* dilakukan dengan cara memukul kok dari atas kepala dan melambungkan setinggi mungkin ke arah belakang daerah lapangan lawan.

Selain melakukan teknik pukulan, teknik melakukan servis juga perlu dipelajari karena dilakukan sebagai awalan dari satu permainan. Biasanya, digunakan pada awal perpindahan bola atau kok. Servis dapat dilakukan dari kedua sisi, sisi kanan atau sisi kiri, dengan arah menyilang. Target dari servis ini adalah mengarahkan kok melewati jarring atau net dan jatuh di daerah lapangan lawan. Kok yang jatuh harus tepat di daerah lapangan di mana lawan berdiri. Jika kok terjatuh di luar daerah lapangan lawan, maka dianggap keluar dan skor untuk lawan yang akan menerima kok.

Penentuan posisi melakukan servis ditentukan dengan cara penentuan jumlah poin atau skor yang telah dikumpulkan pemain yang akan melakukan pukulan servis. Namun pada set awal, pemain yang harus

---

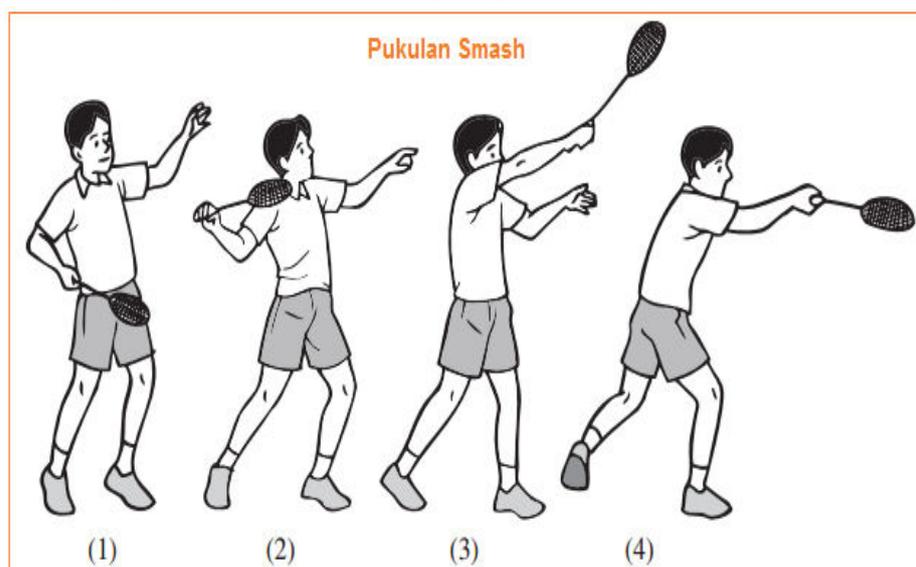
<sup>13</sup> Mikanda Rahmani, *Buku Super Lengkap Olahraga*, 73

melakukan servis ditentukan oleh sebuah undian yang dilakukan wasit dan set berikutnya dilakukan oleh pemenang set pertama. Jika poinnya genap, maka pemukul atau yang melakukan servis berada diposisi kanan. Sementara jika poinnya ganjil, maka pemukul berada di posisi kiri.<sup>14</sup>

### Jenis-Jenis Pukulan Dalam Permainan Bulutangkis

Pukulan smash, Pukulan dropshot, Pukulan drive, dan Pukulan lob.

- Pukulan smash adalah pukulan yang keras dan jatuhnya bola menukik di daerah lawan atau pukulan yang dilakukan dengan cepat dan sekeras-kerasnya ke arah bawah lapangan lawan.



- Dimana menggunakan smash
 

Pukulan smash dilakukan di area tengah lapangan sebelum bola melayang, tetapi pemain mungkin akan lari kembali ketika lawan mencoba untuk memukul lob ke backcourt lawan.
- Waktu smash
 

Posisikan diri pemain sampai bola jatuh dengan ringan didepan pemain dan disisi raket. Seperti pada servis, pemain perlu memukul bola dengan keras, setinggi tujuan yang ideal untuk pemain. Dengan begitu maka bola meluncur ke bagian dalam area lapangan lawan.
- Pegangan untuk smash
 

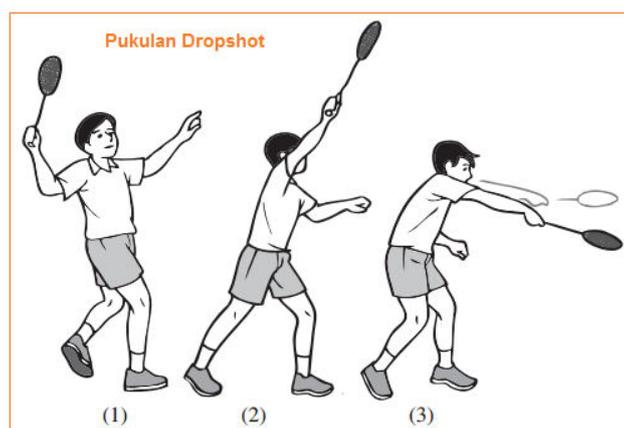
Untuk melakukan smash, gunakan pegangan servis normal. Sekarang pemain telah memiliki sedikit pengalaman dalam permainan. Dengan begitu pemain telah menemukan bahwa pegangan continental yang tepat bisa menjadi lebih baik untuk melontarkan kepala raket pada bola dengan lebih efektif.
- Membuat smash terbaik

<sup>14</sup>Mikanda Rahmani, *Buku Super Lengkap Olahraga*, 74

Untuk membuat smash yang baik maka yakinkan bahwa lengan pemain telah cukup kuat saat memainkan stroke. Dengan melakukan hal yang demikian maka akan didapat keuntungan dari gerakan bola dan kepala raket benar-benar terayun ke bola.<sup>15</sup>

- Pukulan dropshot

Pukulan dropshot adalah pukulan yang jatuhnya bola dekat dengan net dan jatuh bola pada lapangan lawan. Pukulan dropshot dalam permainan bulutangkis dilakukan dengan tujuan untuk menempatkan bola secepatnya dan sedekat-dekatnya dengan net pada lapangan lawan. Dropshot dapat dilakukan dari bagian atas dan bagian bawah. Dropshot terdiri dua macam, yaitu dropshot penuh dengan arah yang menukik tajam dan digunakan pada permainan tunggal, dan dropshot potong yaitu gerakan raket menyentuh bola tanpa menahan gerak tersebut.



- Dimana bisa menggunakan dropshot

Pukulan dropshot ini bisa dimainkan dari lapangan tengah, ketika lawan keluar dari baseline. Jika pemain memukul bola dari belakang atau bermain terlalu keras, lawan pemain akan mempunyai waktu untuk membaca pukulan itu dan dapat menjangkau bola.

Cara pegangan adalah sama dengan ketika menghadapi groundstroke. Mulai mengayun dengan cara yang sama juga, tetapi bawa raket ke depan lebih pelan dan coba untuk menangkap bola dengan permukaan senar raket. Cara ini akan mengambil kecepatan penuh dan akan menjaga untuk memberi sedikit backspin. Bola seharusnya mempunyai kecepatan yang cukup bersih ke arah net dan harus berhenti bergerak ke depan ketika melayang.

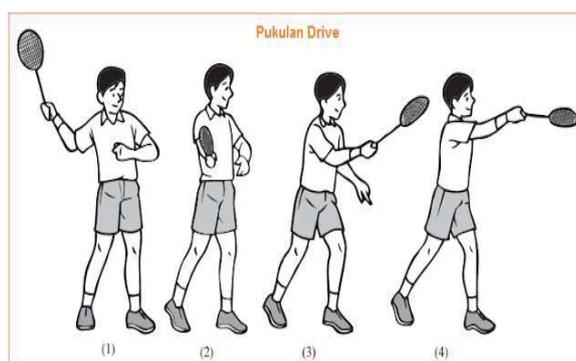
- Melakukan dropshot yang benar

---

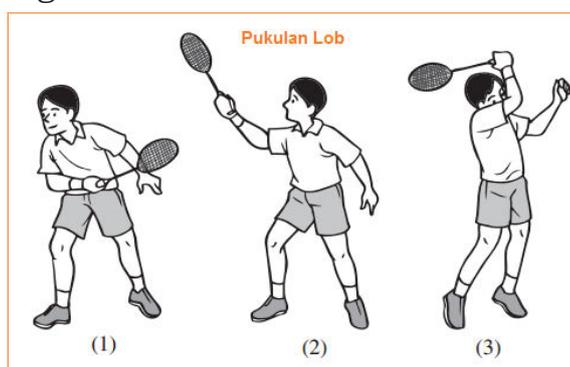
<sup>15</sup> Agus Salim, *Buku Pintar Tenis*, 90-91

Kunci dropshot yang baik adalah disguise (pendadakan) yakni dengan jangan memberi tanda lawan, gunakan dengan normal ayunan groundstroke sesaat dan arah raket ke bawah. Pendadakan yang bagus dari teknik drpshot hampir tidak mungkin untuk bisa dikembalikan.<sup>16</sup>

- Pukulan drive adalah pukulan lurus sejajar dengan net. Pukulan ini dalam bulutangkis biasa digunakan untuk menekan lawan atau untuk tidak memberikan kesempatan kepada lawan mendapatkan bola-bola melambung sehingga lawan tidak mendapat kesempatan menyerang dengan pukulan.



- Pukulan lob adalah pukulan yang bolanya melambung tinggi dan jatuh bola di garis belakang daerah lawan.<sup>17</sup>



Menurut Jim Brown lob merupakan salah satu pukulan yang sangat berharga dalam pertandingan, tapi seorang pemain harus berlatih keras untuk dapat melakukannya. lob adalah pukulan melengkung tinggi dengan dasar yang tidak jauh berbeda dengan pukulan groundstroke forehand maupun backhand. perbedaan dengan pukulan groundstroke, adalah lob lebih tinggi dengan memegang raket seperti groundstroke, tidak dibutuhkan genggamannya khusus untuk lob. Jika bola datang pada sisi forehand, gunakan genggamannya forehand yang telah anda latih selama latihan

<sup>16</sup> Agus Salim, *Buku Pintar Tenis*, 85-86

<sup>17</sup>Hendri Rivai Dkk, *Pendidikan Jasmani*, (Jakarta:PTIntimedia Ciptanusantara,2004),9899

groundstroke. Gantilah dengan genggamannya eastern atau backhand dua tangan untuk melakukan lob dari sisi yang berlawanan dari tubuh.<sup>18</sup>

Groundstroke adalah pukulan setelah bola memantul kelapangan. Groundstroke forehand mengarah kesamping tubuh dimana pemukul memegang raket. Ini adalah bentuk pukulan tenis yang paling sering dilakukan dan paling mudah dipelajari. Groundstroke backhand mengarah ke sisi yang berlawanan. Meskipun ini merupakan pukulan yang alamiah bagi beberapa pemain, backhand umumnya dianggap lebih sulit untuk dipelajari dan merupakan kelemahan potensial lawan yang dapat dimanfaatkan.<sup>19</sup>

- Kapan melakukan lob

Pukulan lob digunakan untuk memukul bola tinggi melebihi net, sehingga mendarat hanya di area baseline lawan. Lob ini digunakan untuk dua alasan:

- memberi waktu bagi kita untuk menempatkan posisi jika lawan telah mengendalikan arah bola di lapangan. Lob ini dinamakan lob bertahan.
- untuk menekan lawan agar kembali dari net sehingga bisa untuk ke net. Lob ini dinamakan lob menyerang.

- Dimana melakukan lob

Melakukan lob biasanya di dekat baseline, yakni setelah bola melambung. Dan bisa bermain lob dari forehand dan backhand.

- Bagaimana memukul bola

Pukulan lob adalah bentuk dari groundstroke, bentuk itu gunakan pegangan yang sama dengan ayunan dari belakang. Untuk tetap menjaga keleluasaan jarak antara badan dan bola, sehingga ayunan tidak kacau. Dan sebelum memukul bola, putarlah pergelangan tangan sedikit untuk membuka permukaan, sehingga bola meluncur ke atas udara sebaik mungkin ke atas. Luas untuk membuka permukaan akan tergantung pada bagaimana tinggi bola yang kita inginkan. Buka hanya sedikit, dan mendapatkan kekuatan tinggi sebaik-baiknya. Jika lebih membuka permukaan, bola akan lebih tinggi, namun kekuatan akan berkurang. Setelah melalui akhir dari ayunan, kepala raket akan berakhir lebih tinggi dari pada groundstroke normal. Ini menarik untuk berkecenderungan kembali seperti memainkan lob. Namun begitu

---

<sup>18</sup>Jim Brown, *Tenis Tingkat Pemula*, (Jakarta:PT Raja Grafindo Persada,2002), 87

<sup>19</sup>Jim Brown, *Tenis Tingkat Pemula*, 31

jangan coba-coba karna kita bisa dengan mudah kehilangan kontrol bola.

- Waktu lob

Setelah kita mengubah ketinggian dan posisi dari lob untuk kemudian mencocokkan efek yang kita butuhkan:

- jika kita menggunakan lob untuk pertahanan maka kita perlu mengirim bola tinggi. Lob seperti ini akan memberi waktu bagi pemain untuk menempatkan kembali ke posisi dilapangan.
- Jika kita menggunakan lob untuk menyerang maka lob yang lebih rendah harus dilakukan dimana hal ini akan membuat lawan kembali kea rah baseline, tetapi jangan ikuti penyerang dan tunggu bola.
- Menggunakan lob untuk mengarahkan lawan melakukan backhand,jika hal ini bisa dilakukan maka lawan akan berada dalam kesulitan untuk melakukan pengembalian bola.<sup>20</sup>

## **Metodologi Penelitian.**

### Metode Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode kuasi eksperimen dengan desain pretest-posttest nonequivalent control group design. Desain ini diawali dengan memilih dua kelompok intak, satu kelompok dijadikan sebagai kelompok eksperimen yang akan memperoleh perlakuan dan satu kelompok lagi dijadikan kelompok kontrol. Pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random, kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil *pretest* yang baik bila nilai nilai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak berbeda secara signifikan.

### Teknik Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data peneliti menggunakan tes, tes yang digunakan adalah tes performance atau tindakan yaitu dengan tindakan langsung atau praktek dengan latihan beban dengan alat gerakan dalam meningkatkan power tangan pukulan lob bulutangkis.

### Teknik Analisis Data

---

<sup>20</sup>Agus Salim, *Buku Pintar Tennis*,(Bandung:Jembar,2007),82-85

Uji prasyarat analisis data digunakan sebelum dilakukan uji hipotesis. Terdapat dua jenis uji prasyarat yaitu uji normalitas untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak, dan uji homogenitas untuk mengetahui data tersebut homogen atau tidak.

## Hasil Dan Pembahasan

### 1.1. Hasil pretest dan posttest kelompok Eksperimen

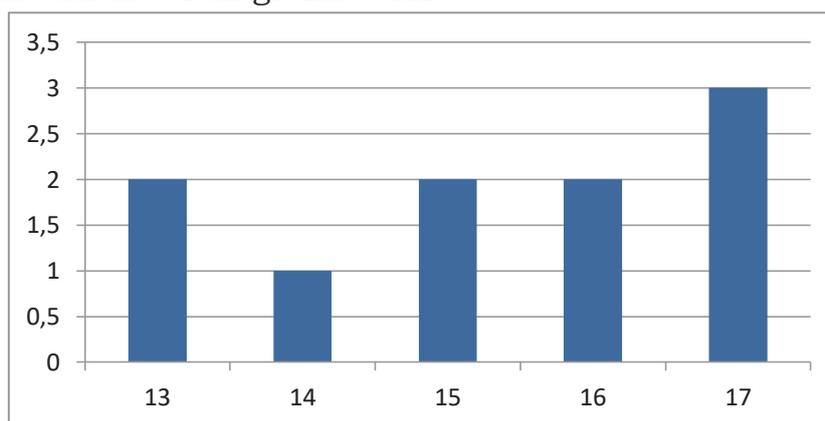
#### a. Hasil pretest

Pretest pukulan lob bulutangkis ekstrakurikuler SD Negeri II Sindangsari memiliki skor nilai minimum 13.00, skor nilai maksimum 17.00, mean 15.30, median 15.50, modus 17.00, dan standar deviasi 1,56.

**Tabel 1** Skor Nilai ( *Pretest*) Kelompok Eksperimen

Skor nilai	Frekuensi
13	2
14	1
15	2
16	2
17	3
<b>Jumlah</b>	<b>10</b>

Berdasarkan distribusi frekuensi hasil pretest kelas eksperimen, maka dapat di gambarkan dalam grafik berikut:



**Gambar Grafik Data Kelompok Eksperimen (pretest)**

Berdasarkan grafik di atas maka dapat diuraikan bahwa hasil pretest kelompok eksperimen dengan skor 13 berjumlah 2 siswa, skor 14 berjumlah 1 siswa, skor 15 berjumlah 2 siswa, skor 16 berjumlah 2 siswa dan skor 17 siswa berjumlah 3 siswa.

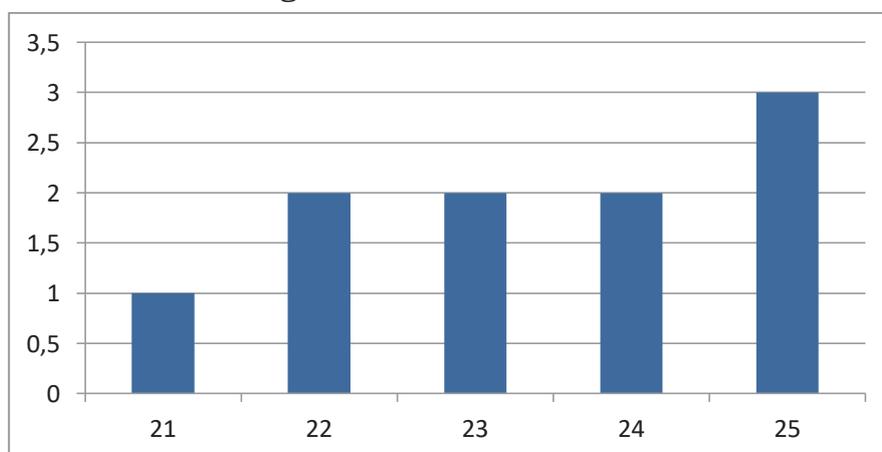
## b. Hasil posttest

Posttest pukulan lob bulutangkis ekstrakurikuler SD Negeri II Sindangsari memiliki skor nilai minimum 21.00, skor nilai maksimum, 25.00, mean 23.40, median 23.50, modus 25.00, dan standar deviasi 1,42.

**Tabel 2** Skor Nilai ( *posttest*) Kelompok Eksperimen

Skor nilai	Frekuensi
21	1
22	2
23	2
24	2
25	3
<b>Jumlah</b>	<b>10</b>

Berdasarkan distribusi frekuensi hasil pretest kelas eksperimen, maka dapat di gambarkan dalam grafik berikut:



**Gambar Grafik Data Kelompok Eksperimen (Posttest)**

Berdasarkan grafik di atas maka dapat uraikan bahwa hasil pretest kelompok eksperimen dengan skor 21 berjumlah 1 siswa, skor 22 berjumlah 2 siswa, skor 23 berjumlah 2 siswa, skor 24 berjumlah 2 siswa dan skor 25 siswa berjumlah 3 siswa.

Hasil pretest dan posttest kelompok kontrol

## a. Hasil pretest

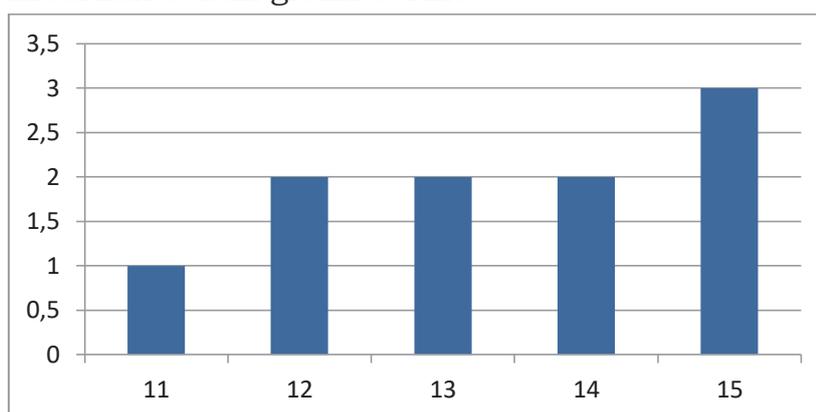
Pretest pukulan lob bulutangkis ekstrakurikuler SD Negeri II Sindangsari memiliki nilai skor minimum 11.00, skor nilai maksimum

15.00, mean 13.40, median 13.50, modus 15.00, dan standar deviasi 1,42.

**Tabel 3** Skor Nilai (*pretest*) Kelompok Kontrol

Skor nilai	Frekuensi
11	1
12	2
13	2
14	2
15	3
<b>Jumlah</b>	<b>10</b>

Berdasarkan distribusi frekuensi hasil pretest kelompok kontrol, maka dapat di gambarkan dalam grafik berikut:



**Gambar Grafik Data Kelompok Kontrol (*Pretest*)**

Berdasarkan grafik di atas maka dapat diuraikan bahwa hasil pretest kelompok eksperimen dengan skor 11 berjumlah 1 siswa, skor 12 berjumlah 2 siswa, skor 13 berjumlah 2 siswa, skor 14 berjumlah 2 siswa dan skor 15 siswa berjumlah 3 siswa

b. Hasil Posttest

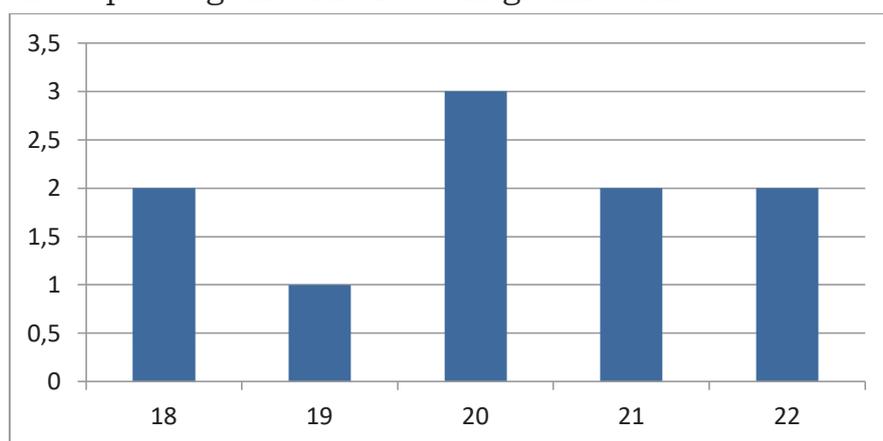
Posttest pukulan lob bulutangkis ekstrakurikuler SD Negeri II Sindangsari memiliki skor nilai minimum 18.00, skor nilai maksimum 22.00, mean 20.10, median 20.00, modus 20.00, dan standar deviasi 1.44.

**Tabel 4** Skor Nilai (*posttest*) Kelompok Kontrol

Skor Nilai	Frekuensi
18	2
19	1

20	3
21	2
22	2
<b>Jumlah</b>	<b>10</b>

Berdasarkan distribusi frekuensi hasil posttest kelompok kontrol, maka dapat digambarkan dalam grafik berikut



**Gambar Grafik Data Kelompok Kontrol (*posttest*)**

Berdasarkan grafik di atas maka dapat uraikan bahwa hasil pretest kelompok eksperimen dengan skor 18 berjumlah 2 siswa, skor 19 berjumlah 1 siswa, skor 20 berjumlah 3 siswa, skor 21 berjumlah 2 siswa dan skor 22 siswa berjumlah 2 siswa.

### **Pembahasan**

Berdasarkan penelitian dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh latihan beban dengan alat gerakan dalam meningkatkan power tangan pukulan lob bulutangkis di SD Negeri II Sindangsari. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi hitung pada uji t satu arah sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 (Sig<0,05).

Latihan beban dapat mempengaruhi dalam meningkatkan power tangan sehingga power tangan lebih kuat dan keras ketika memukul bola pada pukulan lob bulutangkis, dan dapat meningkatkan kondisi fisik anak karena bulutangkis terutama dalam pukulan lob harus bisa membuat bola tersebut melambung tinggi dan sejauh mungkin. Latihan beban ini dilakukan untuk difokuskan pada pukulan lob bulutangkis agar pukulan lob tersebut dapat melambung tinggi dan sejauh mungkin dengan bantuan power tangan yang kuat dan keras dengan tenaga yang kuat untuk

meningkatkan power tangan tersebut yaitu dengan latihan beban. Siswa mengalami kenaikan untuk melakukan latihan beban dengan alat gerakan. Sehingga kenaikan tersebut mencapai 79.00%, merupakan kenaikan yang baik, karena siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler melakukan latihan 8 kali. Siswa akan mengalami kenaikan untuk pukulan lob bulutangkis ketika dilakukan latihan sebanyak-banyaknya dengan melakukan latihan beban yang dapat meningkatkan power tangan.

Dalam tingkat penerapan latihan beban dengan alat gerakan terhadap pukulan lob bulutangkis yaitu *pertama*, interaksi antara kemampuan dan perlakuan peserta didik ketika latihan praktek berlangsung senantiasa dipengaruhi oleh variabel-variabel situasi sekolah. *Kedua*, lingkungan yang berada di lingkungan sekolah seperti lapangan sangat terstruktur dan cocok bagi peserta didik yang memiliki kemampuan rendah sedangkan lingkungan atau lapangan yang kurang terstruktur lebih pas atau cocok untuk peserta didik yang sudah memiliki kemampuan. *Ketiga*, alat yang digunakan untuk latihan beban sangat kreatif dan membuat peserta didik senang untuk melakukan latihan tersebut.

Hasil latihan kelompok kontrol dengan latihan konvensional menunjukkan hasil dengan nilai rata-rata pretest 13 menjadi 20 untuk nilai posttest. Sedangkan untuk latihan beban pada kelompok eksperimen menunjukkan hasil yang cukup optimal untuk nilai rata-rata pretest 15 meningkat menjadi 25. Hal ini bisa dilihat dalam analisis tes akhir pada kelompok eksperimen tanpa relative ada peningkatan di bandingkan kelompok kontrol. Pengaruh latihan beban dengan alat gerakan dalam meningkatkan power tangan pukulan lob bulutangkis ini dibuktikan dengan nilai  $t$  hitung 5.421 dengan  $\text{sig.} < 0,000$ , maka  $H_0$  diterima karena nilai signifikannya  $0,000 < 0,05$ .

### **Simpulan**

Penggunaan latihan beban dengan alat gerakan memberikan pengaruh positif dalam meningkatkan power tangan pukulan lob bulutangkis. Siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bulutangkis di uji coba untuk bermain bulutangkis dengan hanya pengulangan tiga kali saja, ketercapaian tujuan dalam meningkatkan power tangan pukulan lob bulutangkis menunjukkan persentasi tertinggi mencapai 80,5% dan hasil uji  $t$  signifikan kelompok pretest dan posttest dengan nilai 5,421 lebih besar dari 0,000. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pukulan lob bulutangkis dengan menggunakan alat gerakan siswa kelompok eksperimen mencapai pukulan lob di garis ke lima dan melewati garis luar dalam lapangan sedangkan siswa kelompok kontrol hanya melewati garis ke satu dan kedua.

**Daftar Pustaka**

- Rahmani, Mikanda. 2013. *Buku Super Lengkap Olahraga*. Jakarta: Dunia Cerdas.
- Mulyasana, Dedy. 2015. *Pendidikan Bermutu*. Bandung: Remajarosdakarya
- Salim, Agus. 2007. *Buku Pintar Tennis*. Bandung: Jembar
- Hidayat, Sayrif. 2014. *Pelatihan Olahraga Teori Dan Metodolgi*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Rahayu, Ega Trisna. 2013. *Strategi Pembelajaran Pendidikan Jasmani*. Bandung: Alfabeta.
- Baechhle Thomas & Groves Barney. 2003. *Latihan Beban*. Jakarta:Pt Raja Grafindo Persada
- Brown, Jim. 2002. *Tenis Tingkat Pemula*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Rivai,Hendrik dkk. 2004. *Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Intimedia Ciptanusantara.
- Semiawan, Conny. 2008. *belajar dan pembelajaran prasekolah dan sekolah dasar*, Jakarta: macanan jaya cemerlang.